防災グッズの防災性能をテスト

防災ずきん、ブランケット類について燃焼試験を行い、防災性能を比較しました

商品研究室　松下　和矢

震災以降、注目される防災グッズの中からスーパーなどで目にする防災ずきんと避難の際に役立つブランケット類の防災性能をテストしました。

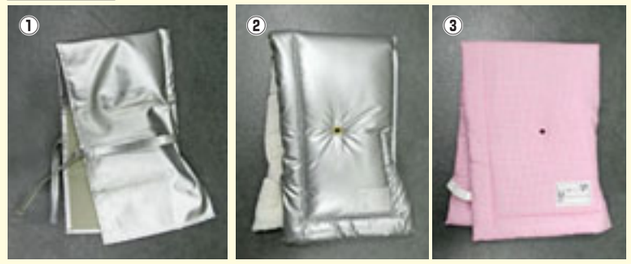
見直される防災ずきん

地震や火災などで避難する際、頭部を守るならヘルメットに勝るものはありませんが、小学校では軽くて耳・首・肩までを保護できる防災ずきんを採用する例も多いようです。防災ずきんはクッション部分によるフィット感、首に負担がかからないなどの利点から好まれるようです。

防災ずきんは、最近ではスーパーなどでも取り扱われるようになり種類も多く、どんな商品を選んでよいか迷ってしまう人も多いと思います。

そこで、商品選定の参考になるよう性能試験を行いました。

試験品



①タイカくん／株式会社たまき　②防災頭巾Ｌ／三河繊維産元協同組合　③子供用防災頭巾

テストしたのは、スーパーで購入した防災ずきん３種類

試験品
①タイカくんの装着状態

燃焼試験で比較

販売されていた防災ずきんの一部には「防炎製品マーク」のタグが付いていました。これは日本防炎協会が定めた試験に合格した商品で、燃えにくいことを保証しています。しかし、マークが付いていない商品でも「防災」などの表記があり、火の粉の中の避難にも使用できるのかもしれません。そこで日本防炎協会の試験とは別のＵＬ規格を参考にした試験条件で比較試験を行いました。

テストに選んだのはスーパーで購入した①タイカくん（株式会社たまき製）②防災頭巾Ｌ（三河繊維産元協同組合製）③子供用防災頭巾の３種。①タイカくんと②防災頭巾Ｌには「防炎製品マーク」がついていました。

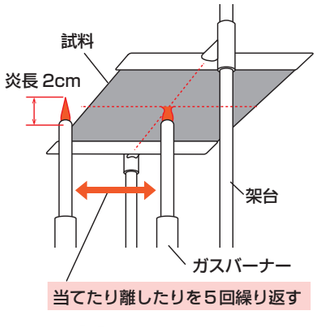
試験はＵＬ規格の中の「ＵＬ９４」の試験方法を参考に行ってみました。ＵＬ規格は、アメリカの火災保険会社の協会が設立したアメリカ圏で重視される安全試験規格で、「ＵＬ９４」は一般的な材料の難燃性をガスバーナーの炎を当てて燃焼の程度を調べる試験方法です。

15㎝角に切り出した試料を水平に保持し、試料の下から5秒間隔でガスバーナーの炎（炎長２㎝）を当てたり離したりという操作を５回繰り返します。今回は、試料にあく穴の大きさや燃焼の様子から炎に対する燃えにくさを比較しました。

テストの結果、燃えにくさは①タイカくん→②防災頭巾Ｌ→③子供用防災頭巾の順となりました。

タイカくんはバーナーを当てても炎は出ず、燃えませんでした。②防災頭巾Ｌはバーナーを当てている間は炎を出して燃えますが、離すと炎は消えました。③子供用防災頭巾はバーナーの火を外しても炎を上げて燃え続け、大きな穴があきました。

それぞれの表地の素材には、①タイカくんは燃えにくいアラミド繊維、②防災頭巾Ｌは難燃ポリエステル、③子供用防災頭巾はポリエステルと綿の混紡が使われていました。防災ずきんの防災性能は、表地の難燃性により大きく変わってくるようです。今回の試験では「防炎製品マーク」が付いていた２種で結果に差が出ましたが、どちらもバーナーを外すとそれ以上燃え広がることはなく、日本防炎協会の試験を通っている「防炎製品マーク」付き商品であれば「ＵＬ９４」の試験でも良い成績が得られることがわかりました。



「UL94」のテスト装置

ブランケットもテスト

防災ずきんが無い場合、暖を取るためのブランケット類も、避難の際に炎をよけるためのアイテムになる可能性があります。そこで難燃繊維を使ったブランケットと一般の繊維を使ったひざ掛けで、防災ずきんと同様の試験を行ってみました。

試験に使用したのはタイカくんの表地と同じアラミド繊維が使われている④カケルくん（株式会社たまき製）とポリエステル製の⑤発熱するあったかひざ掛けの２種類です。

④カケルくんはバーナーの火を当てても燃え広がることありませんでしたが、⑤発熱するあったかひざ掛けはバーナーを当てると炎を出して燃え、穴が大きくなりました。

日常的に使っているひざ掛けでも、燃えにくい素材を選んでおくと、いざというときに安心だといえそうです。

防災製品マークが安心

今回の試験で、防災ずきんは防災製品マークがついている商品が安心ということ、ひざ掛けなどの繊維製品は難燃繊維製を選んでおくと被災時に役立つことがわかりました。普段から災害時のことを考えて購入することはないかもしれませんが、命を守るためにも災害時のことも考えて日用品を選んでください。

④カケルくん／株式会社たまき
⑤発熱するあったかひざ掛け

同様にテストしたブランケットと試験結果

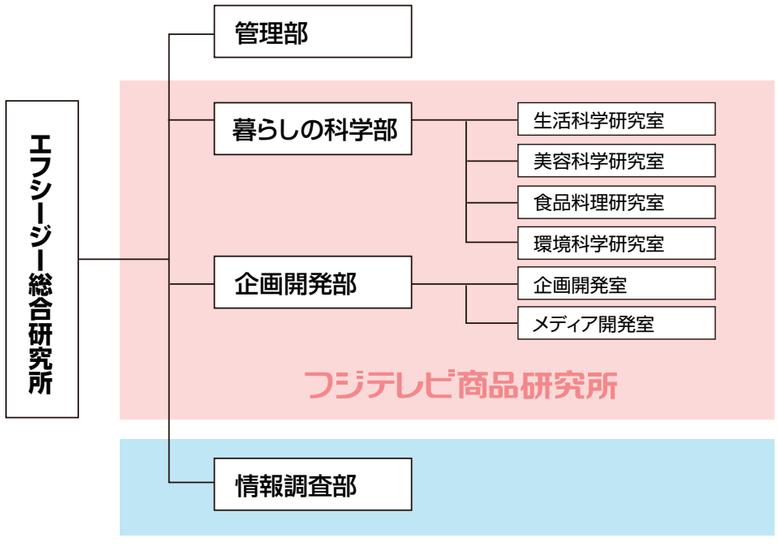
①タイカくん 防炎マーク　②防災頭巾Ｌ 防炎マーク　③子供用防災頭巾

防災頭巾試験結果（「UL94」テスト）

株式会社 エフシージー総合研究所

生活・暮らしを科学する専門家集団が消費者、企業、メディアをつなぎ情報を発信しています。

エフシージー総合研究所は、フジサンケイグループの調査・研究機関が統合され、１９８５年に誕生しました。以来、一貫して日本人の生活・暮らしを科学・研究し、得た成果を消費者、企業、メディアに発信し続けています。消費者・生活者の視点で、暮らしを科学するユニークな理系の専門家集団は、「フジテレビ商品研究所」の通称で親しまれています。もう一つの柱である情報調査部門は、Fujisankei Communications Group のメディアグループ機能を最大限に活かし、一般企業や各種団体の広報活動を支援する独自の企画で高い評価を得ています。



会社概要

社名	株式会社エフシージー総合研究所
所在地	東京都江東区青海１丁目１番 20 号 ダイバーシティ東京オフィスタワー６階
創立	昭和 60 年（1985 年）
資本金	1,300 万円
代表取締役社長	小櫃　眞佐己
社員数	40 名
株主	フジ・メディア・ホールディングス、産経新聞社
HP	http://www.fcg-r.co.jp/
e-mail	fcg@fcg-r.co.jp

管理部	TEL:03-6891-8500 FAX:03-6891-8515
生活科学研究室	TEL:03-6891-8503 FAX:03-6891-8517
美容科学研究室	TEL:03-6891-8504 FAX:03-6891-8517
食品料理研究室	TEL:03-6891-8506 FAX:03-6891-8517
環境科学研究室	TEL:03-6891-8505 FAX:03-6891-8517
企画開発室	TEL:03-6891-8507 FAX:03-6891-8517
メディア開発室	TEL:03-6891-8507 FAX:03-6891-8517
情報調査部	TEL:03-6891-8501 FAX:03-6891-8516

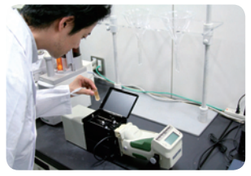
暮らしの科学部
Living Science Department

生活科学研究室
家電製品や生活雑貨、トイレタリー製品など家庭用品全般についてハード・ソフトの両面から商品を評価しています。試作品や商品化後の実用テスト、パッケージや取扱説明書、広告表示の適法性チェックのほか、取扱説明書の制作、さらに通販商品を中心に事故原因究明機関としての業務も手掛けています。

美容科学研究室
美容関連商品の評価からスキンケア・ヘアケアまで広範囲にわたり美容科学を研究しています。使用テスト、官能評価、各種機器測定、ビデオ映像解析、衛生試験など、さまざまな手法で化粧品やトイレタリー用品、ドライヤー、シェーバーなどの理美容器具の商品評価や改善提案、新製品の企画提案、取扱説明書の制作などを行います。化粧品、空調機器、食品、健康食品などについてはモニターをリクルートし、皮膚計測を行うなど肌への影響について受託研究しています。

食品料理研究室
食品全般について調理科学的評価や官能評価による研究、料理レシピの開発、栄養計算などを行っています。産経新聞生活面に掲載中の料理カードのレシピ開発・調理・撮影もここで行っています。産経新聞の料理レシピはデータベース化され（約１万 7000 件）、企業の販促用ツールやパンフレット、ウェブサイトなどで利用されています。

環境科学研究室
室内環境を対象にした有害生物の調査・研究を主要業務としています。一般住宅、オフィスビル、老人介護施設、美術館などあらゆる室内環境の有害生物（細菌、カビ、ダニ、微小昆虫）の調査と対策に関する研究を行っています。対策商品の性能評価については目的に応じた実使用試験法を提案します。大学や公的研究機関との共同研究も数多く手掛け、その成果を学会で発表しています。



企画開発部
Planning Development Department

食品大目付 SOUKENKUN そうけんくん

企画開発室
複雑な食品規制情報をデータベース化し、原材料・食品添加物・残留農薬などの約１万データとリンクさせた「食品大目付そうけんくん®」の開発･運営を行っています。「そうけんくん」は、最新の法律や規格基準の配信・閲覧機能のほか、法令等に基づく食品一括表示自動作成機能を持っており、食品リスク管理業務を強力にサポートします。

メディア開発室
「そうけんくん」のシステム開発をはじめ、書籍、パンフレット類の企画制作や、商品の取扱説明書・広告の制作などを行います。新聞や雑誌への制作科学記事もここから発信します。ホームページの制作、Web サーバー管理、データベース設計、デジタルデータ・コンテンツの管理運用などデジタルメディア関連の業務も幅広く展開しています。